

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO	: MODIFICACIÓN D.S. 47
COMUNA	: FREIRE
REGIÓN	: DE LA ARAUCANÍA
MANDANTE	: FUNDACIÓN INTEGRA
FECHA	: MAYO 2017

GENERALIDADES

A. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas están orientadas a las modificaciones de obra para cumplir con el D.S. 47, en la Sala Cuna Gotitas de Dulzura, ubicado en la comuna de Freire, Región de la Araucanía.

B. REFERENCIAS

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias a los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para Instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones Eléctricas de consumo en Baja Tensión.
- Reglamentación SEC
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos y Especialidades, Fundación Integra.
- Términos de Referencia para la aplicación de colores en Infraestructura de acuerdo a nueva imagen corporativa de Fundación Integra.
- Decreto Supremo 47, última modificación.
- Términos de Referencia Fundación Integra, 2016.

C. MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

El I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. Además podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra. En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre Y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

D. REGISTRO FOTOGRÁFICO

El contratista deberá entregar las fotografías que la ITO considere relevante de las partidas más importantes: excavaciones, cimientos, sello radier, malla electrosoldada, soleras, pie derechos instalados, aislación. Además, deberá adjuntar estas a cada estado de pago.

E. PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN.

No se permite ocupar vocabulario inadecuado por parte de los trabajadores durante la obra, en especial con presencia de niños y niñas dentro del jardín infantil.

La vestimenta de trabajo será la adecuada para el desarrollo de la obra, utilizando; camisa, polera o similar, de preferencia con distintivo de la empresa contratista, de lo contrario, el I.T.O. podrá solicitar que el trabajador no sea admitido en el recinto educacional. No se podrá fumar, ni ingerir bebidas con contenido alcohólico dentro del recinto educacional, de lo contrario será sancionado el contratista con multas. La presencia de colillas de cigarrillos en la obra será sancionada con multas.

F. CONCORDANCIAS.

Cualquier duda por diferencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra, deberá ser consultada oportunamente a la inspección de obras (en adelante I.T.O.) y al arquitecto Proyectista.

Los planos de arquitectura prevalecen frente a los de las especialidades en cuanto a disposición y forma de los recintos. El contratista deberá aplicar el criterio del arte del buen construir para la ejecución de las obras.

G. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PROVISORIAS.

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para correcto desarrollo de faenas. El contratista deberá construir en lugares adecuados, bodega de materiales y SS.HH. necesarios y suficientes para obreros e independientes, para personal.

Las indicaciones deberán contar a lo menos con piso de madera y ventilación adecuada para la zona donde se emplaza el proyecto.

El terreno de la obra deberá aislarse del resto de los predios o cerrarse en todo su perímetro, con cierre opaco provisorio de 2.00 mts. de altura mínima, debiendo dar garantías de seguridad y resistencia.

El contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto. Ante cualquier alteración del mismo, el contratista deberá dar aviso con anticipación, coordinando con la I.T.O. y el mandante las acciones a seguir.

H. OBRAS PRELIMINARES

Se considera como trabajos preliminares a la preparación previa al comienzo de los trabajos como extracción de material antiguo instalado, limpieza y mejoramiento para posterior instalación de material correspondiente etc. Se considera el despeje de toda esta área a intervenir y el retiro de escombros para realizar trabajos solicitados.

Se solicita mantener la prolijidad de las obras. Además, la reparación o cambio de toda estructura y artefactos deteriorados por motivos de los trabajos a ejecutar.

El escombros debe ser retirado del jardín y llevado a botadero autorizado.

I. ASEO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA

Una vez terminada la obra, se tendrá que dejar el jardín infantil limpio y operativo, en iguales condiciones a las existentes, sin ningún tipo de escombros que impida el buen funcionamiento de las instalaciones del jardín. Además del retiro de todo el material y herramientas que sea utilizado por parte del contratista.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1. RETIRO PUERTAS EXISTENTES

Se considera el desarme de las puertas existentes. Considerar de acuerdo a planos de arquitectura.

1.2. RETIRO TABIQUE VIDRIADO

Se considera el desarme de ambos tabiques vidriados de aluminio ubicados en patio cubierto. Tanto acceso principal, como salida a patio exterior.

1.3. RETIRO CERCO PERIMETRAL

Este ítem contempla el retiro del cerco perimetral de acuerdo a planos de arquitectura. Este ítem debe contemplar el relleno correspondiente de la fundación de pilar que será retirado.

1.4. RETIRO REVESTIMIENTO PISO

Se consulta eliminar revestimiento de pisos completamente, en comedor de personal y baño universal. Además debe contemplar eliminar piso en acceso principal de sala cuna y en exterior, toda la baldosa existente.

1.5. RETIRO REVESTIMIENTO MURO

Este ítem contempla la eliminación del revestimiento cerámico existente en baño universal. Este ítem debe considerar el retiro de los elementos que se encuentren anclados a los muros, incluyendo circuitos y artefactos eléctricos.

1.6. DEMOLICIÓN DE RAMPAS EXISTENTES

Se consulta demoler todas las rampas existentes. Correspondientes a aquellas que se ubican en las salidas de escape de sala cuna, salida patio cubierto a patio exterior y acceso principal. Este ítem debe incluir el desarme de pasamanos existentes.

1.7. DEMOLICIÓN DE MURO

Este ítem contempla demolición de muros para nuevos vanos de puertas o ampliar vanos de puertas. En oficina directora, sala amamantamiento, baño universal y acceso principal.

2. OBRA GRUESA Y TERMINACIONES

2.1. PILARES

2.1.1. Armadura

Los pilares consideran enfierradura según proyecto de cálculo.

2.1.2. Hormigón

Será de Grado H-25; R28>250 kg/cm² de hormigón, según proyecto de cálculo.

Los moldajes que se utilizarán serán de madera u otro material rígido y resistente a las solicitudes del hormigón, además se asegurar la estanquidad del encofrado. No se permitirán deformaciones, ni desplazamientos del moldaje.

2.2. TABIQUE

2.2.1. Albañilería

La albañilería se compone de paños confinados con pilares y cadenas de hormigón armado. Para esto, la construcción deberá considerar inyección de escalerilla a pilares existentes. Todo será de acuerdo a planos de cálculo. Se utilizará escalerilla metálica tipo ACMA de acuerdo a proyecto de cálculo.

Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo hecho a mano tipo fiscal. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados. Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio, con terminación Lisa y dispuestos en aparejo de tipo Soga. Las canterías a utilizar en la

Albañilería tendrán un espesor de 10 mm, y el remate de éstas tendrá terminación de tipo llena. Se debe cuidar que la velocidad de avance de un muro de Albañilería no supere las 10 hiladas con un máximo de 1,0 m de altura.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario. Los elementos de hormigón, como pilares y cadenas se harán según las especificaciones indicadas en proyecto de cálculo y ejecución según normas INN.

2.2.2. Estructura IPV

Se ejecutarán de acuerdo a planos de planta. Será tabiquería en madera IPV 2x4". Las soleras interiores se anclarán a radier con espárragos de fe 10@50cm.

Los pies derechos y cadenetes serán de igual escuadría, se ubicarán cada 0,4 y 0,40 cm. respectivamente. Los tabiques deberán tener diagonales que restrinjan movimiento en el sentido del tabique. Estas diagonales serán de la misma escuadría de los tabiques y podrán atravesar los pies derechos mientras se asegure la continuidad estructural de estos a la solera. Los encuentros de jambas y dinteles se resolverán mediante un rebaje a modo de "hombro" en la pieza vertical en la cual se apoyará el dintel.

2.2.3. Placa OSB

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9.0 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm, para recibir las respectivas terminaciones.

2.2.4. Aislación

Se consulta lana mineral 50mm. Será instalada bajo el revestimiento vertical.

2.3. PUERTA

2.3.1. Instalación Puerta Interior

Se consultan puertas interiores tipo placarol MDF 90x200 cm, con medio cuerpo vidriado y lámina antiastillante. Se utilizarán en sala amamantamiento y oficina directora. Mientras que en el baño universal, se instalará puerta tipo placarol MDF 90x200 cm sin cuerpo vidriado, considerar que la puerta de este, debe abrir en 180°.

No se permitirá la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. Deben incluir todo lo necesario para su correcta instalación y uso. La terminación deberá seguir la misma línea de lo existente.

Los marcos serán de pino finger. Cuando el espesor del muro o tabique exceda los 90 mm. se debe instalar pre marco de pino cepillado perfectamente pintado en todas sus caras. El espesor de este pre marco no será inferior una pulgada (nominal) se debe tomar en cuenta al momento de dejar el rasgo ya que las puertas no se podrán cepillar en exceso.

La unión del marco a tabiques se hará mediante tornillos de acero de 2 ½ "x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

Para todas las puertas interiores en placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras se ubicarán a una altura de 1.3. m. desde el N.P.T. y serán de manilla, cerradura línea 960U, libre por ambos lados en todas las puertas con medio cuerpo vidriado, y deberá considerar la instalación de cerrojo de seguridad Scanavini 4004, acero inoxidable satinado, este último se ubicará a una altura de 1.5 m sobre N.P.T.

Considerar pintura de puerta en este ítem, de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de

imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, empaste y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido.

Las puertas deben seguir el mismo diseño existente, consistente en una ventana del mismo ancho y altura de 30 cm. sobre la puerta, la cual debe ser incluida en este ítem.

Las puertas con medio cuerpo vidriado deberán considerar lámina antiastillante. Esta será incolora, marca 3M, modelo Safety S20 o Madico CL 400 (4mil) ancho suficiente para abarcar ventanas completas. Debe quedar en perfectas condiciones, sin burbujas. Antes de realizar instalación debe limpiarse cuidadosamente el vidrio. Seguir instrucciones del fabricante para instalación.

Aquellas puertas que serán instaladas en vanos generados en este proyecto, el contratista debe considerar en este ítem el refuerzo correspondiente, que sería pino IPV o metalcon de la misma escuadría que comprende el tabique existente. Deberá considerar además, las diagonales que restringen el movimiento, pie derecho y cadenetas.

2.3.2. Retenedores de Puerta pie

Se consideran ganchos de sujeción tipo retén de pie fijo de acero inoxidable Scanavini o calidad superior, en cada puerta, y además picaporte ubicado en canto exterior a piso, picaporte tipo B004 de DAPDUCASSE o superior. Considerar en puertas de accesos y salida.



2.3.3. Tabiquería vidriada

Los tabiques vidriados serán de PVC, cuyas puertas serán con medio cuerpo vidriado, e incluirán termopanel. Se instalarán en acceso y salida a patio exterior.

Este ítem incluye el tabique vidriado, el cual será de acuerdo a proyecto de arquitectura. El tabique de acceso a la infraestructura considera puerta doble hoja, mientras que la salida al patio exterior será de una hoja. Las cerraduras serán de acceso y según indique el fabricante. Para esto, es deber de la empresa contratista, informar las alternativas a la I.T.O. para posteriormente tomar decisión, la cual quedará estipulada en libro de obras. Cualquiera de las alternativas presentadas por el contratista e informadas por el fabricante, deberán encontrarse incluidas en el costo de este ítem, por lo tanto es de su responsabilidad considerar en este ítem el monto de la cerradura.

La instalación corresponderá a la que indique el fabricante. No se permitirá la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de perfilerías o aristas no definidas. Deben incluir todo lo necesario para su correcta instalación y uso. Deberán contemplar botaguas y burlete según fabricante.

2.3.4. Antipillados

Se contempla la colocación de antipillados flexible tipo corner guard deluxe o similar calidad, con todos sus componentes que aseguren su perfecto funcionamiento, sus dimensiones son de 120cm. X 6,1cm x 6,1cm, usos interior y exterior, con un giro de 180°, estas serán instaladas en sector de bisagras y según especificación del fabricante, en todas las puertas del jardín con excepción en las zonas de servicio.

Considerar en las puertas del patio cubierto, correspondiente a los siguientes recintos: acceso a jardín, salida a patio exterior, sala amamantamiento, hall servicios, oficina, baño universal, bodega y sala actividades . Además de la puerta de escape de sala de actividades y sala de mudas.



Imagen referencial

2.4. REVESTIMIENTO MURO

2.4.1. Cerámico Muro

Para cerámica muro, se especifica provisión e instalación cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Todo tipo de instalación eléctrica, mecánica, anclajes, perforaciones, etc., debe ser realizado antes de la colocación del revestimiento.

Las palmetas se fijarán con adhesivo tipo Bekron AC, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada, en un espesor de 2 a 3 mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra.

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

Instalación cerámico muros en baño universal.

2.4.2. Estuco hormigón

Los muros de albañilería deberán considerar como revestimiento interior estuco en una relación cemento arena 1:3 (Mezcla revuelta en seco) agregándose a la mezcla aditivos para morteros y hormigones tipo Algifol 2000, Sika o similar, considerar espesor de 15mm.

Todos los muros de albañilerías deberán limpiados; sacando el polvo, eliminando rebarbas y fragmentos sueltos existentes antes de aplicar el estuco.

2.4.3. Yeso Cartón RF 12.5 MM

Se consulta doble placa Yeso Cartón tipo volcanita RF de 12.5 mm. de espesor, como revestimiento de vertical, en todo el perímetro de la edificación. El afiance será mediante tornillo cabeza de trompeta punta aguda, rosca gruesa 6x1 ¼ cada 25 cm.

La junta entre planchas se considera rebajada y con huincha de papel para juntura invisible mediante masilla base o compuesto para juntura y huincha de papel microperforado o malla fibra de vidrio Volcán. La colocación de las placas deberá ser traslapada, de forma de evitar encuentros de planchas en cruz, que puedan facilitar la formación de grietas. Deberán ser reforzadas las esquinas y cruces, con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza. Se terminarán empastadas y enyesadas, perfectamente lijadas y parejas, listas para recibir pintura.

2.5. REVESTIMIENTO PISO

2.5.1. Cerámico Piso

Radier: Una vez realizada la modificación y distribución planta de alcantarillado, se deberá reponer radier. Será H15 en hormigón en masa con árido libre de material orgánico N.C. = 90%. con aditivo hidrófugo. Para su elaboración en obra se exigirá el empleo de betonera, en su defecto se contempla el empleo de hormigones premezclados. Su colocación y curado lo regirán las actuales NCh170 Of. 85 y NCh1019, espesor estimado mínimo de 10cm. Los niveles de radier deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones y el cambio de pavimentos con sus respectivos espesores.

Se rechazará elementos de hormigón con presencia de nidos por segregación de materiales, por tanto será obligatorio el empleo de vibrador de inmersión para buena compactación. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación.

Cerámico: Se consulta cerámico a instalar, Cordillera blanco 30x30. Previo a la colocación del pavimento cerámico se debe impermeabilizar la superficie y retornar por los muros a los menos 60 cm, el impermeabilizante a considerar debe ser QHC-172 de Solcrom o similar. Las palmetas se fijarán con adhesivo tipo Bekrón DA, de acuerdo a recomendación del fabricante, en un espesor de 2 a 3 mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse ni recibir cargas durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la alineación y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Tampoco se recibirán palmetas que se encuentren rotas, sueltas o sopladas.

El cerámico en pisos se instalará en baños universal. Mientras que en sala de amamantamiento se debe considerar cerámico correspondiente para salvar aquel sector que fue demolido.

2.5.2. Arquitac

Se considera la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación integra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

- Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m² por Kg.
- Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m² por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

Este deberá instalarse en aquel sector de la oficina de dirección donde serán demolidos los pilares.

2.6. MOLDURAS

2.6.1. Guardapolvo

En recintos interiores, se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros. Se consulta guardapolvo de madera de pino 70 x 14mm, tipo Corza rodón GP22, equivalente o superior calidad.

2.6.2. Cornisa

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo medias cañas de 12x45mm Corza, equivalente o superior calidad.

2.6.3. Pilastra

En todos los encuentros de paramentos verticales con cielos. Se consulta cornisas tipo rodón GP22 de 14x70mm Corza, equivalente o superior calidad.

2.7. PINTURA

2.7.1. Pintura Cielo

Se considera pintura exterior para cielos de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, sellos invisibles y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido. Para pintar cielos, el contratista deberá considerar la desinstalación de cualquier elemento existente en ellos, ya sea, equipos de iluminación, elementos colgantes, estufas de combustión, rejas de protección, y cualquier otro elemento que pueda interferir. Para recepcionar la empresa deberá contar con todos los elementos que fueron retirados, correctamente instalados.

Se requiere en baño universal.

2.7.2. Pintura Muros

Se considera pintura exterior para muros de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, sellos invisibles y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido. Para pintar muros, el contratista deberá considerar la desinstalación de cualquier elemento existente en ellos, ya sea, interruptores, enchufes, repisas, muebles dispensadores, percheros, estufas de combustión, rejas de protección, y cualquier otro elemento que pueda interferir. Para recepcionar la empresa deberá contar con todos los elementos que fueron retirados, correctamente instalados.

Debe considerar la pintura en patio cubierto, oficina dirección y sala amamantamiento.

2.8. INSTALACIÓN ACCESORIOS

Debe incluir en este ítem la instalación de muebles, repisas, dispensadores y todo aquel elemento que haya sido desinstalado para realizar obras, todos anclados debidamente.

3. EXTERIOR

3.1. CERCO PERIMETRAL

3.1.1. Cimientos

Se procederá a realizar las zanjas de las fundaciones de los pilares que se ejecutarán por medios mecanizados o manuales. Así mismo, deberán eliminarse a mano todo volumen de suelo que a juicio de la ITO se estime removido

bajo el sello de fundación. El área de trabajo deberá quedar libre de elementos o materiales que este fuera de planificación del resultado. Los poyos tendrán profundidad mínima de 0,60 cm y anchos de 0,5 cm. cuyo relleno será de hormigón H-15.

3.1.2. Instalación Cerco

El cerco perimetral a instalar será de las mismas características de lo existente. Corresponderá a perfilera de sección cuadrada para pilares de 50x50mm, con espesor igual a 3 mm. la base de los pilares será de hormigón. La altura del cerco será de 2m. Estos irán empotrados al cimiento con espárragos soldados de 6mm en diagonales. La estructura deberá ser soldada. Adicionalmente, el cerco debe contar con estructura metálica de soporte para evitar movimiento en pilares de accesos, y pilar por medio, los cuales serán empotrados de igual manera que los pilares a cimientos de hormigón.

3.1.3. Citófono y chapa

La cerradura manual a utilizar será tipo escanavini 2002, con tirador y con caja metálica soldable para reja. Se consulta además un citófono Bticino, con placa de voz metálica, considerando instalación de kit completo. La instalación del auricular será en recinto que la directora del J.I. considere conveniente.

3.2. RAMPAS

3.2.1. Hormigón Rampa

Se consulta construcción de Rampas de Hormigón grado H-10 (R 28= 100 Kg/cm²), con dosificación mínima 270 Kg cem./ m³. El espesor mínimo del hormigón = 10 cm. mínimo, la pendiente y longitudes se encuentran informadas en planos, en caso de duda se solicita aclarar con la I.T.O.

Se realizará sobre relleno estabilizado y compactado con 60 % de C.B.R. mínimo se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón. La terminación del pavimento será de granito gris claro.

3.2.2. Pasamanos

Los pasamanos serán de perfil tubular de diámetro 50 mm y espesor 3mm. serán soldados, deberá considerar tratamiento de óxido.

Se consulta la pintura para pasamanos, según TTRR de Fundación Integra. Considera lijado y limpieza de óxido, además de pintura antioxidante, para finalizar con pintura según TTRR Fundación Integra.

3.3. REVESTIMIENTO EXTERIOR

3.3.1. Textura Grano fino

El revestimiento exterior será con textura de grano, para esto se utilizará sipalina AG-5. Las superficies deberán estar secas y libres de sales, totalmente lisas, en caso de que esto no sea así, deberá estucarse antes. Antes de la aplicación del grano se debe utilizar sellador acrílico sipa, una mano. La instalación será de acuerdo a indicaciones del fabricante.

3.3.2. Aislación Hídrica

Sobre pie derechos se dispondrá de fieltro asfáltico de 15 lb cubriendo totalmente los tabique. Fijado mediante corchetes, traslape mínimo horizontal 150 mm, retornando 150 mm. Se instalará en franjas horizontales dejando que sobresalga 10 cm. del término inferior del agua. El fieltro deberá retornar en la solera completamente.

3.3.3. Fibrocemento

El revestimiento exterior será de placa de fibrocemento Volcan Board de 6 mm de espesor. Las fijaciones se realizarán mediante tornillo autoavellanante tipo Phillips 6x1 ¼" rosca gruesa. La instalación será de acuerdo a instrucciones del fabricante.

3.4. PINTURA

3.4.1. Pintura Cielos

Se considera pintura exterior de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, empaste y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido.

3.4.2. Pintura Muros

Se considera pintura exterior para muros de acuerdo a Términos de referencia y Pauta de colores entregadas por Fundación Integra. Considera las manos necesarias para una terminación homogénea, perfecta y libre de imperfecciones. Debe considerar borrar imperfecciones, empaste y al menos dos manos o lo necesario para que el color sea el requerido.

3.4.3. Pintura Cerco

Se consulta la pintura para cerco exterior color según TTRR de Fundación Integra. Considera lijado y aplicación con pistola de aire comprimido en dos manos o las necesarias para una correcta terminación. La estructura deberá ser soldada. La Estructura debe considerar limpieza de óxido y pintura antioxidante para finalizar con pintura según TTRR Fundación Integra.

3.5. SOMBREADERO

3.5.1. Modificaciones sombreadero

El proyecto de arquitectura actual contempla modificar la ubicación de pilares de sombreadero. Para esto el contratista deberá eliminar estos y rehacerlos. No podrán ser reutilizados los mismos pilares, ni fundaciones.

Se contempla el escarpe completo del terreno donde se emplazará la construcción. Este deberá eliminar todo aquel suelo orgánico existente. La nivelación y compactación del terreno por medios mecánicos con finalización a 0,15 m bajo el nivel de piso existente considerando excavación, escarpe y eliminación de material sobrante con el fin de dar nivel requerido.

Se consulta emplantillado de 5 cm. de espesor de hormigón pobre sobre terreno nivelado y compactado.

Cualquier daño ocasionado a lo existente sea productos de las obras realizadas y/o inherente a los trabajos, deberán ser resueltas, en caso contrario no se otorgará recepción conforme al contrato.

El cimiento será de 0,5 x 0,5 con una altura de 0,6 m. El hormigón a utilizar será H-15. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. Nº 170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales". Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a cálculo. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. Nº 170 Of. 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

- a) Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.
- b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleando vibrador por inmersión.

Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.

La estructura metálica consistirá en pilares cuadrados de 50 X 50 mm, espesor 3 mm. Los pilares irán empotrados al cimiento con espárragos soldados de 6mm en diagonales. La Estructura debe considerar limpieza de óxido y pintura antioxidante para finalizar con pintura. Este ítem debe contemplar la pintura de acuerdo a TTRR de Fundación Integra.

Para recibir el agua lluvia de la bajada existente, se proyecta la materialización de pozos absorbentes con la respectiva rejilla similar a lo existente y material drenante apropiado. Se consulta la excavación en terreno natural, de un pozo de 0.5x0.5 de ancho, por 1.00 de profundidad, para la conformación de estos.

Se consulta la colocación de bolón, dentro del pozo como material absorbente. La capa más profunda deberá ser de una profundidad aproximada de 40 cms. y estará conformada por bolones de 6" de diámetro aprox. La segunda capa deberá ser de aprox. 60 cms. y estará conformada por bolones de 3" aprox. de diámetro.

4. PROYECTO DE ESPECIALIDADES

4.1. TRABAJOS PRELIMINARES

4.1.1. Retiro Artefactos

La empresa constructora debe considerar el retiro de todos los artefactos sanitarios de acuerdo a proyecto de arquitectura y sanitario, correspondientes a lavamanos. Todo lo anterior debe ser conservado y será responsabilidad del contratista su resguardo. Cualquier daño causado por el contratista, correrá por costo de él mismo su reposición. Considerar retiro de lavamanos en baño universal.

4.1.2. Desinstalación Red Húmeda

Para ampliar vano en sala de amamantamiento se hace necesario mover red húmeda. Por tanto este ítem deberá contemplar la desinstalación de la gaveta de red húmeda y el desbaste de muro para modificar la red.

4.2. PROYECTO SANITARIO

4.2.1. Proyecto Sanitario

Será responsabilidad del contratista confeccionar el proyecto de planos sanitarios de agua caliente, agua fría y alcantarillado y todas las obras correspondientes, todo de acuerdo a planos de arquitectura. El proyecto debe corresponder al de Sala Cuna Gotitas de Dulzura completo, tanto edificación nueva, como antigua. El contratista deberá entregar planos firmados por el ingeniero proyectista, en tres copias impresas y una digital.

4.2.2. Ejecución Obras

4.2.3. Planta de Alcantarillado

La empresa contratista deberá realizar desbaste de radier para desarrollar la remodelación de la instalación de alcantarillado por reubicación de lavamanos, de acuerdo a planimetría de arquitectura entregada y proyecto sanitario. Este último, será de responsabilidad del contratista según ítem 4.2.1. Proyecto Sanitario de estas especificaciones técnicas.

Para los lavamanos, todas las instalaciones deben ser nuevas, hasta las conexiones correspondientes.

4.2.4. Instalaciones Agua Fría

La empresa contratista deberá realizar las instalaciones de agua fría en lavamanos adulto. Esto de acuerdo a planimetría de arquitectura entregada y proyecto sanitario. Este último será de responsabilidad del contratista según ítem 4.2.1. Proyecto Sanitario de estas especificaciones técnicas. Todos los artefactos tendrán llave de paso independiente de agua fría y caliente según corresponda y una llave de corte general de este recinto.

4.2.5. Instalaciones Agua Caliente

La empresa contratista deberá realizar las instalaciones de agua caliente en todos los lavamanos de adulto, que corresponderían a baño universal, comedor y sala amamantamiento. Todo lo anterior, de acuerdo a planimetría de arquitectura entregada y proyecto sanitario. Este último, será de responsabilidad del contratista según ítem 4.2.1. Proyecto Sanitario de estas especificaciones técnicas. Todos los artefactos tendrán llave de paso independiente de agua fría y caliente según corresponda y una llave de corte general de este recinto.

Las redes de agua caliente de comedor y baño universal serán compartidos y serán distribuidos desde un termo eléctrico. Todos los trabajos inherentes a las obras como, deterioros en pinturas, revestimientos, remates, etc. serán de responsabilidad del contratista subsanarlas.

La red de agua caliente de la sala de amamantamiento será obtenida del suministro de agua de tineta ubicada en sala de mudas. Está será a la vista y deberá ser cubierta mediante bandeja Legrand blanca, para continuar con la estética existente en sala cuna.

4.2.6. Instalación Lavamanos Accesible

Considerar la reinstalación del lavamanos existente desinstalado. Debe incluir todas las piezas especiales necesarias nuevas, tales como flexibles, sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible y pernos de anclaje para lavamanos, para su óptimo funcionamiento.

4.2.7. Instalación red húmeda

Debe considerar las modificaciones correspondientes para dar cumplimiento al plano de arquitectura y al proyecto. Todo bajo normativa correspondiente. Además deberá considerar el estuco de mortero para cubrir las canalizaciones.

4.3. PROYECTO ELÉCTRICO

4.3.1. Proyecto Eléctrico

Será responsabilidad del contratista generar el proyecto eléctrico completo, para ser presentado en la Superintendencia de electricidad y combustible (SEC). Será responsabilidad del contratista entregar TE1 a Fundación Integra, además, debe considerar todas las certificaciones correspondientes. El proyecto debe corresponder al de Sala Cuna Gotitas de Dulzura completo, tanto edificación nueva, como antigua. La regularización debe ser del jardín completo.

El contratista deberá entregar TE1 y planos firmados por el ingeniero proyectista y Superintendencia de electricidad y combustible (SEC), en tres copias impresas y una digital.

4.3.2. Ejecución Obras

Estos trabajos contemplan el retiro de los tableros existentes actualmente y de todo la instalación eléctrica existente. Este retiro se deberá hacer sin dañar ni destruir las instalaciones correspondientes a la edificación actual. Además, considerar que la obra se mantendrá aseada durante el periodo de ejecución y una vez terminados todos los trabajos se procederá a hacer un aseo acabado en los terrenos en donde se emplazará la obra.

4.3.2.1. Protecciones, tablero y empalme

El empalme deberá considerar un aumento de potencia, debido a que se solicita un nuevo requerimiento correspondiente a termo eléctrico.

Respecto al tablero, de acuerdo a ítem 4.3.1. Proyecto Eléctrico, deberá considerar una reubicación del tablero, debido a que este proyecto genera cambios en arquitectura actual. Y estará constituido al menos de los siguientes artefactos, todos bajo normativa vigente:

- Interruptor automático general
- Interruptor automático para luces.
- Interruptor automático para enchufes
- Protecciones diferenciales
- Medidor Monofásico
- Tablero Metálico, tapa y contrapuerta.
- Cabeza de Servicio grande galvanizada
- Conduit Galvanizado 1 ¼" x 6mt.
- Fusibles Aéreo Loza.
- Aislador Tensor Grande.
- Cable XTZ N°10 AWG (Medidor a empalme).

Para la construcción de tableros, se debe tener en consideración los siguientes aspectos:

- Serán del tipo gabinete, fabricado en acero de 2 mm espesor, el montaje será del tipo embutido, provistos de todos los elementos eléctricos señalados en los diagramas correspondientes.
- Los tableros tendrán una terminación con pintura electrostática, empleando los medios indicados técnicos previstos en las normas correspondientes.
- Serán cableados, utilizando los medios técnicos adecuados, empleando: block de terminales, bpc, identificación, riel, barras y los elementos técnicos pertinentes.
- Llevarán barras de cobre para derivar a los disyuntores de los circuitos.
- Llevarán las respectivas barras para tierras.
- Llevará puerta y contrapuerta, con un cable de conexión flexible para la toma de tierra, el cierre de la contrapuerta será con tornillos de fácil apertura, es decir, sin emplear herramientas especiales.
- Espacios libres: se consultará dejar libre un 20%, los espacios libres de los zonas energizadas serán en conformidad con la Norma 4/2003.
- La puerta exterior, llevará manilla con chapa y con llave maestra, la cual será cromada o de plástico extra duro.
- Identificación: en la puerta llevará un bolsillo que permita guardar el diagrama unilineal del tablero, con la identificación de los circuitos indicando el área que ellos cubren.
- En su construcción y/o instalación se cumplirá con las disposiciones técnicas y normativas de la Norma 4/2003.

4.3.2.2. Circuitos de enchufe y alumbrado

Para los circuitos de enchufe:

Cable EVA 2,5 mm². (Rojo, blanco, verde).

Para los circuitos de alumbrado:

Cable EVA 1,5 mm². (Rojo, blanco, verde).

4.3.2.3. Canalizaciones

Las canalizaciones se realizarán mediante Cable XTZ N°10 AWG (Medidor a T.D.A) y PVC Conduit 40mm. Estas obras contemplan el soterramiento de las líneas de alimentadores para no dejar cables a la Vista en ningún lugar de las dependencias por razones de seguridad y estética. En caso de ser requerir canalizaciones sobrepuestas se deberán utilizar bandejas tipo legrand.

4.3.2.4. Equipos de iluminación e interruptores

Se solicita considerar los siguientes artefactos;

- Equipos fluorescentes con difusor estanco 2x36 W.
- Equipos fluorescentes con difusor estanco 2x18 W.
- Interruptor 9/12 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Interruptor 9/15 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Interruptor 9/24 módulo magic (Serán instalado a 1,5 mts).
- Soporte plas magic.
- Magic, color blanco.

4.3.2.5. Enchufes

Se solicita considerar Modulo enchufes magic 10A, placa color Blanco y soporte plas magic. Estos se ubicarán a los 1.3m. sobre nivel piso terminado. Deberá dejar enchufes para equipos de iluminación de emergencia. Deberá considerar de fuerza para termos eléctricos.

4.3.2.6. Termos

Será Albin trotter, vertical ATD 30 lts. a instalar en muro comedor, el cual abastecerá lavamanos de comedor y baño universal.

4.3.2.7. Puesta a tierra

Se solicita considerar cable EVA 4 mm² (Blanco, verde), barras coperwell 5/8 x 1,5 mts y cámaras de registro de 100.

4.4. PROYECTO DE GAS

4.4.1. Proyecto de gas

Será responsabilidad del contratista solicitar la inspección periódica y realizar todos los trabajos necesarios para entregar a Fundación Integra el sello verde de sala cuna Gotitas de Dulzura.

El contratista deberá entregar tres copias impresas del certificado de aprobación de instalaciones interiores de gas y una digital.